# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat mendorong berbagai lembaga pendidikan khususnya SMAN 1 Ciparay dapat memanfaatkan website untuk meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran. Belum optimalnya proses belajar mengajar dikelas diakui sebagai permasalahan yang perlu diberikan solusi secepatnya.

Pemanfaatan teknologi informasi khusunya website juga dapat membantu pihak sekolah dalam mempromosikan program kerja serta visi misi mereka ke masyarakat yang pada akhirnya akan meningkatkan minat masyarakat untuk menyekolahkan putra puterinya di sekolah tersebut.

Website SMAN 1 Ciparay yang terdahulu masih bersifat statis sehingga ketika akan merubah suatu informasi yang terdapat di dalam website harus dilakukan perubahan halaman yang dilakukan secara manual. Adapun fasilitas yang telah tersedia pada website SMAN 1 Ciparay hanya memperlihatkan profil sekolah tanpa ada fasilitas yang mendukung ke proses belajar dan mengajar, misalnya fasilitas download materi pelajaran serta latihan, tempat para siswa untuk dapat aktif menuangkan inspirasinya, serta tempat organisasi siswa untuk berkreasi.

Terbatasnya fasilitas yang tersedia pada website SMAN 1 Ciparay mendorong pihak sekolah untuk melakukan pengembangan terhadap website yang sudah ada, yakni dengan cara menambahkan beberapa fasilitas yang dapat

dimanfaatkan oleh para Guru dan Siswa untuk dapat mendukung proses belajar mengajar.

Pada saat ini materi pelajaran sangatlah beragam. Tidak hanya melalui buku, materi-materi itu juga sudah berbentuk digital bisa berupa jurnal ataupun *ebook*. Begitu banyak materi-materi baru tentang pelajaran yang berkaitan dengan apa yang mereka pelajari dikelas beredar di internet. Tetapi siswa masih mengalami kesulitan dalam memperoleh materi pelajaran selama mereka masih mengandalkan buku atau hanya proses belajar mengajar dikelas.

Terbatasnya waktu belajar mengajar dikelas terkadang menghalangi para guru dalam memberikan semua materi pelajaran kepada muridnya. Hal ini menjadi masalah tersendiri untuk murid dan guru yang ingin menyampaikan secara detil tentang mata pelajaran tersebut. Kesulitan ini banyak dikeluhkan para murid dan guru saat ini karena terkadang materi yang butuh pembahasan dalam waktu lama justru harus dijelaskan dalam waktu singkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian mengenai kegiatan-kegiatan yang dilakukan di dalam lembaga sekolah khususnya SMAN 1 Ciparay dan mengangkatnya menjadi materi Skripsi dengan judul : **"PENGEMBANGAN WEBSITE SMAN 1 CIPARAY".**

**2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana membangun media web untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang profil sekolah.
2. Bagaimana membangun media web untuk mengumumkan informasi penting dari pihak sekolah kepada seluruh siswa.
3. Bagaimana membangun media web interaktif untuk mendistribusikan materi pelajaran serta latihan dari guru kepada siswa.
4. Bagaimana membangun website untuk tempat siswa dapat berekspresi lewat karya sastra mereka.
5. Bagaimana membangun media web untuk organisasi ekstrakurikuler dapat memberikan jadwal kegiatan serta dokumentasi kegiatan yang sudah dilakukan.

**3. Maksud dan Tujuan**

**1.3.1. Maksud**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengembangkan website SMAN 1 Ciparay dengan menambahkan fasilitas yang dirasa diperlukan untuk membantu dalam proses belajar mengajar.

**1.3.2. Tujuan**

Sedangkan yang menjadi tujuan penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk menjadi media penyampaian informasi tentang sekolah kepada masyarakat.

2. Untuk memberikan pengumuman secara rutin tentang informasi yang berkaitan dengan pihak sekolah kepada seluruh siswa.
3. Untuk mempermudah siswa mendapatkan materi pelajaran.
4. Untuk menjadi media berkreasi siswa lewat mading on-line.
5. Untuk mendokumentasikan setiap kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMAN 1 Ciparay.

**4. Batasan Masalah/Ruang Lingkup kajian**

Agar masalah yang sedang ditinjau lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka akan dibatasi masalah hanya kepada hal- hal dibawah ini :

1. Login untuk validasi admin dan user (guru dan murid).
2. Menampilkan informasi umum tentang sekolah berupa profil, daftar Guru, daftar siswa tiap angkatan yang dapat di update oleh satu orang *administrator*.
3. Menampilkan pengumuman secara umum dari pihak sekolah.
4. Pengelolaan jadwal pelajaran.
5. Pengelolaan materi pelajaran dan tugas yakni : *Upload* dan *download* materi pelajaran dan tugas berupa *Ebook*.
6. Pengelolaan karya siswa yang ditampilkan dalam mading.
7. Menampilkan dan mengelola jadwal kegiatan ektrakurikuler dan dokumentasi kegiatannya.
8. Pengelolaan profil Sekolah, Guru, dan Siswa.

9. Pengembangan *website* ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL sebagai *database.*
10. Analisis pemodelan yang digunakan berdasarkan pemodelan terstruktur *Data Flow Diagram*.

**5. Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pengumpulan Data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

   Penulis melakukan tanya jawab kepada pihak yang terkait, dalam hal ini adalah pihak sekolah dan murid.

b. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

   Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adalah metode *waterfall*. Alur dari metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1.1 yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. Rekayasa dan Pemodelan

   Pada tahap ini, rekayasa informasi mencakup pengumpulan kebutuhan pada aplikasi yang akan dibangun.

b. Analisis

Kegiatan analisis perangkat lunak meliputi analisis spesifikasi perangkat lunak, analisis lingkungan pengembangan, analisis struktural, dan diagram relasi.

c. Desain

Perancangan perangkat lunak dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan perangkat lunak, yang mencakup perancangan arsitektur, perancangan modul aplikasi, dan perancangan antarmuka.

d. Pembangkitan Kode

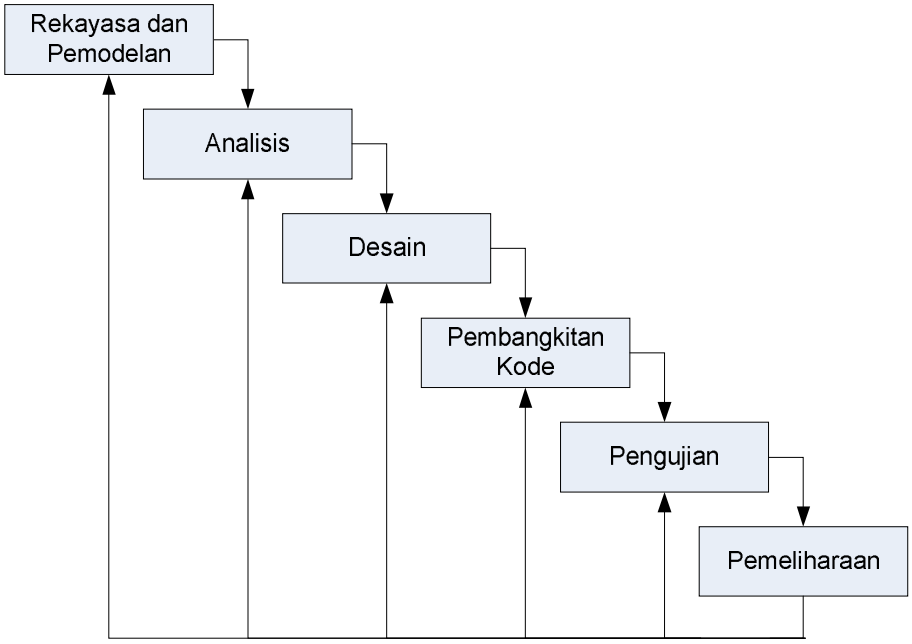
Dalam proses ini, hasil analisis dan desain sistem pada proses sebelumnya diterjemahkan kedalam bentuk mesin, jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat dilakukan secara mekanis;

e. Pengujian

Dalam tahap ini akan dilakukan pengujian untuk menguji apakah sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan sudah sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan;

f. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan terhadap kesalahan-kesalahan yang terjadi pada perangkat, dokumen teknis perangkat lunak, maupun laporan Tugas Akhir




**Gambar 1.1. Alur Metode Waterfall**

**6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan proposal ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang perangkat lunak yang akan dibuat. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan beberapa hal yaitu tinjauan instansi, landasan teori seperti pengertian basis data, perancangan sistem, pengertian media, pengertian web

portal, pengertian internet, pengertian *world wide web*, pengertian http, bahasa pemograman yang digunakan, tinjauan perangkat lunak dan sebagainya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memaparkan tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis yang sedang berjalan, analisis kebutuhan *non fungsional*, perancangan sistem, perancangan antar muka dan sebagainya.

BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bab ini diuraikan tentang lingkungan implementasi, implementasi antar muka, pengujian perangkat lunak yang menggunakan pengujian *alpha* dan *betha*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diajukan agar dapat menjadi bahan pertimbangan.